



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА
ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
МІСЬКЕ БУДІВНИЦТВО І ГОСПОДАРСТВО

Другого рівня вищої освіти

за спеціальністю 192 Будівництво та цивільна інженерія

галузі знань 19 Будівництво та архітектура

Кваліфікація: Інженер-будівельник

Національний університет
водного господарства
та природокористування



ЗАТВЕРДЖЕНО
ВЧЕНОЮ РАДОЮ
Голова Вченої ради

В.С. Мошинський

(протокол № 6 від 29.06.2017 р.)

Освітня програма вводиться в дію з 09.2017р.

Ректор В.С. Мошинський

Річне 2017 р.

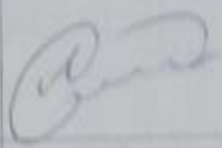
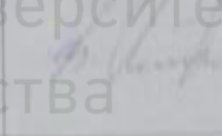


ПЕРЕДМОВА

Розглянуто на засіданні кафедри міського будівництва та господарства
протокол № 8 від 21 лютого 2017 року

Схвалено: науково-методичною комісією 192 «Будівництво та цивільна
інженерія» протокол № 5 від 16 березня 2017 року

Розроблено робочою групою у складі:

Прізвище, ім'я, по-батькові	Науковий ступінь, вчене звання, посада	Підпис
Ткачук Олександр Андрійович <i>Керівник проектної групи</i>	доктор технічних наук, професор, професор кафедри міського будівництва і господарства	
Ліпнянін Антонович	Вадим кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри міського будівництва і господарства	



1. Профіль освітньої програми зі спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія» за спеціалізацією «Міське будівництво та господарство»

1 - Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Національний університет водного господарства та природокористування Кафедра міського будівництва та господарства
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Другий (магістерський) рівень Магістр з будівництва та цивільної інженерії
Офіційна назва освітньої програми	Міське будівництво та господарство
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом магістра, одиничний, 90 кредитів ЄКТС, термін навчання 1,4 роки
Наявність акредитації	Відсутня
Цикл/рівень	QFforENEA- другий цикл, EQFforLLL- 7 рівень, НРК України – 7 рівень
Передумови	Бакалавр, спеціаліст
Мова(и) викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	10 років
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	
2- Мета освітньої програми	
Забезпечити умови формування і розвитку магістрами програмних компетентностей, що дозволять їм оволодіти основними знаннями, вміннями, навичками, необхідними для подальшої професійної та професійно-наукової діяльності	
3 - Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація)	Спеціальна освіта та професійна підготовка в області будівництва та цивільної інженерії (відповідно до спеціалізації)
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Освітня програма передбачає здобуття теоретичних знань, умінь, навичок та інших компетентностей для розв'язання комплексних проблем в галузі проектування, зведення, експлуатації, моніторингу та реконструкції будівель і споруд, інженерного забезпечення та обладнання будівельних об'єктів і міських територій, а також транспортної інфраструктури, проведення наукових досліджень і освітньої діяльності.
Особливості програми	Інтеграція фахової підготовки в галузі міського будівництва і господарства з інноваційною, пошуково-дослідницькою діяльністю. Програма базується на сучасних знаннях галузевого законодавства та нормативно-інструктивних матеріалів у сфері міського будівництва і господарства; сучасних уявленнях про



	тенденції, закономірності розвитку міських територій різного призначення; житлових і громадських будинків, дорожньо-транспортних споруд, об'єктів комунальної власності; вулично-дорожньої мережі; міського транспорту; підприємств, організацій, фірм, які працюють в галузі управління міським господарством, будівництвом, реконструкції, експлуатації та утримання житлового фонду, енергореновації та модернізації будинків і споруд.
4 – Придатність випускників освітньої програми до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Фахівець може займати первинні посади (за ДК 003:2010): 1120 - Вищі посадові особи державних органів влади; 1142 - Вищі посадові особи організацій наймачів і професійних спілок; 1210 - Керівники підприємств, установ та організацій; 14 - Менеджери (управителі) підприємств, установ, організацій та їх підрозділів
Подальше навчання	Здобування наукового ступеня доктора філософії
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Лекції, лабораторні роботи, практичні заняття, самостійна робота на основі підручників, навчальних посібників та конспектів лекцій, консультації із викладачами, дослідження в лабораторіях, підготовка магістерської роботи.
Оцінювання	Письмові та усні екзамени, лабораторні звіти, поточний контроль, захист курсових проектів, усні презентації, захист магістерської кваліфікаційної роботи.
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у певній галузі професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає застосування певних теорій та методів відповідної науки і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.
Загальні компетентності	ЗК 1 – Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу; ЗК 2 – Здатність спілкуватися іноземною мовою; ЗК 3 – Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій; ЗК 4 – Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел та проведення досліджень на відповідному рівні; ЗК 5 – Навички здійснення безпечної діяльності; ЗК 6 – Здатність демонструвати розуміння правових рамок, що мають відношення до діяльності в будівництві, зокрема питання персоналу, здоров'я, безпеки і ризику (у тому числі екологічного ризику); ЗК 7 – Здатність працювати в міжнародному контексті;
Спеціальні (фахові) компетентності	СК 1 – Здатність використовувати знання законодавства в галузі будівництва, правил охорони водних і земельних ресурсів, стандартів у процесі наукових досліджень, проектуванні, зведенні, експлуатації, утриманні та реконструкції міських територій, вулиць і доріг, об'єктів міського будівництва і господарства; СК 2 – Здатність демонструвати розуміння необхідності дотримання професійних і етичних стандартів високого рівня



при вирішенні проблем.

СК 3 – Здатність працювати в групі над великими проектами в галузі містобудування, міського будівництва і господарства;

СК 4 – Здатність проводити збір, систематизацію та аналіз вихідних даних для моніторингу проектування забудови, реконструкції, реновації міських територій, вулиць і доріг, будівель і споруд;

СК 5 – Здатність до розробки проектної документації на всіх стадіях містобудівного проектування з урахуванням сучасних тенденцій проектування в галузі міського будівництва і господарства;

СК 6 – Здатність обґрунтовувати варіанти проектних рішень, методів організації та впровадження робіт на різних стадіях проектування, зведення і експлуатації міських територій, вулиць і доріг, об'єктів міського будівництва і господарства;

СК 7 – Здатність розуміти і враховувати потреби користувачів, соціальні, екологічні, етичні, економічні та комерційні міркування, у процесі проектування містобудівельних і будівельних об'єктів та реалізації технічних рішень в будівництві й містобудуванні;

СК 8 – Здатність до проведення технічної експертизи проектів міських територій, об'єктів міського будівництва і господарства, зробити висновки та застосовувати системний підхід до вирішення інженерних проблем на основі досліджень;

СК 9 – Здатність до оцінки стану системи зелених насаджень міст, проектуванні нових і реконструкції існуючих складових системи зелених насаджень;

СК 10 – Здатність демонструвати розуміння ширшого міждисциплінарного інженерного контексту і його основних принципів при вирішенні проблем;

СК 11 – Здатність до самостійної науково-дослідної роботи у галузі методології архітектурно-конструктивного проектування житлових, громадських й промислових будівель і споруд, містобудівних об'єктів;

СК 12 – Здатність оцінювати ризики при плануванні або впровадженні нових технологічних процесів при зведенні і експлуатації міських територій, вулиць і доріг, об'єктів міського будівництва і господарства;

СК 13 – Здатність демонструвати широке розуміння проблем якості в будівництві та містобудуванні.

ВСК 14 – Здатність проводити обстеження, розрахунки, проектування, випробування та експлуатацію об'єктів і споруд дорожньо-транспортної інфраструктури;

ВСК 15 – Здатність проводити аналіз ринку нерухомості, виконувати розрахунки ринкової вартості об'єктів міської нерухомості;

ВСК 16 – Здатність до розробки проектної документації щодо реконструкції, енергореновації житлових, громадських і промислових будівель;

ВСК 17 – Здатність до оцінки динаміки, тенденцій розвитку процесів урбанізації;

ВСК 18 – Здатність приймати конструктивні і організаційно-



	<p>технологічні рішення при проектуванні інженерної підготовки в складних містобудівних умовах територій; ВСК 19 – Здатність до проектування міських вулиць та доріг, транспортних перехрестень в одному та різних рівнях, організації дорожнього руху.</p>
7 – Програмні результати навчання	
	<p>РН 1 – Вміння провести постановку і проведення експериментів, метрологічне забезпечення, збір, обробку та аналіз результатів, ідентифікацію теорії і експерименту; РН 2 – Здатність та уміння сприймати та розуміти науково-технічну вітчизняну та іноземну літературу зі спеціальності, складати науково-технічну документацію та спілкуватися на професійні теми, у тому числі іноземною мовою; РН 3 – Вміння провести розробку інноваційних матеріалів, технологій, конструкцій і систем, розрахункових методик, в тому числі з використанням наукових досягнень; РН 4 – Вміння розробити заходи з охорони праці та навколишнього середовища при проведенні досліджень та у виробничій діяльності; РН 5 – Здатність запропонувати заходи з охорони праці від шуму, вібрації, збиткової теплоти та дії електричного струму, розробити первинні заходи з пожежної безпеки для заданих умов; РН 6 – Вміння проводити збір, систематизацію та аналіз вихідних даних для моніторингу проектування забудови, реконструкції, реновації міських територій, будівель і споруд; РН 7 – Вміння розробити проектну документацію на всіх стадіях містобудівного проектування з урахуванням законодавства в галузі будівництва, правил охорони водних і земельних ресурсів, стандартів й сучасних тенденцій проектування в галузі містобудування, міського будівництва і господарства; РН 8 – Вміння обґрунтовувати варіанти проектних рішень, методів організації та впровадження робіт на різних стадіях проектування, зведення і експлуатації міських територій, об'єктів міського будівництва і господарства; РН 9 – Вміння провести технічну експертизу проектів міських територій, об'єктів міського будівництва і господарства, зробити висновки, щодо якості проектування відповідності розроблених проектів і технічної документації, завданням на проектування, стандартам, будівельним та містобудівельним нормам і правилам, технічним умовам та іншим виконавчим документами; РН 10 – Вміння застосувати системний підхід до вирішення інженерних проблем на основі досліджень в процесі проектування, зведення, експлуатації та утриманні міських територій, об'єктів міського будівництва і господарства; РН 11 – Здатність застосовувати набуті теоретичні знання з фундаментальних і прикладних дисциплін в інженерній практиці відповідно до спеціалізації; РН 12 – Здатність розробляти програми заходів щодо зниження негативних наслідків антропогенної діяльності та здійснювати</p>



	<p>керівництво їх виконанням;</p> <p>РН 13 – Вміння оцінити стан системи зелених насаджень міст, розробити проекти реконструкції існуючих складових системи зелених насаджень;</p> <p>БРН 14 – Здатність пояснювати процеси, що відбуваються на основних етапах дослідження, проектування, експлуатації, утримання, реконструкції міських територій, об'єктів міського будівництва і господарства;</p> <p>БРН 15 – Вміння щодо обстеження, розрахунку, проектування, випробувань та експлуатації об'єктів і споруд дорожньо-транспортної інфраструктури;</p> <p>БРН 16 – Вміння проводити аналіз ринку нерухомості, виконувати розрахунки ринкової вартості об'єктів міської нерухомості;</p> <p>БРН 17 – Вміння розробити проектну документацію щодо реконструкції, енергореновації житлових, громадських і промислових будівель;</p> <p>БРН 18 – Вміння приймати конструктивні і організаційно-технологічні рішення при проектуванні інженерної підготовки в складних містобудівних умовах територій;</p> <p>БРН 19 – Вміння розробити стратегію розвитку організації, прийняти управлінське рішення зі складної управлінської проблеми в екстремальних умовах, оцінити документально оформлене управлінське рішення.</p>
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	100% професорсько-викладацького складу, задіяного до викладання навчальних дисциплін, мають наукові ступені, вченні звання за спеціальністю
Матеріально-технічне забезпечення	Забезпеченість навчальними приміщеннями, комп'ютерними робочими місцями, мультимедійним обладнанням відповідає потребі. Для проведення інформаційного пошуку та обробка результатів є спеціалізований комп'ютерний клас кафедри міського будівництва та господарства, де наявне спеціалізоване програмне забезпечення та необмежений відкритий доступ до Інтернет-мережі.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Використання віртуального навчального середовища Національним університетом водного господарства та природокористування та авторських розробок професорсько-викладацького складу.
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	На основі двосторонніх договорів між Національним університетом водного господарства та природокористування та технічними університетами України.
Міжнародна кредитна мобільність	На основі двосторонніх договорів між Національним університетом водного господарства та природокористування та навчальними закладами країн-партнерів
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Навчання іноземних студентів проводиться на загальних умовах або за індивідуальним графіком.



2. Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

2.1. Перелік компонент ОП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
Обов'язкові компоненти ОП			
ОК 1.	Педагогіка та методика викладання у вищій школі	3	екзамен
ОК 2.	Іноземна мова професійного спілкування	3	залік
ОК 3.	Методологія наукових досліджень	3	залік
ОК 4.	Охорона праці в галузі	3	екзамен
ОК5.	Інженерна підготовка та благоустрій міських територій	6	залік
ОК6.	Міське господарство	10	екзамен
ОК7.	Реконструкція міської забудови	11	залік, екзамен
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		47	
Вибіркові компоненти ОП			
ВБ 1.	Спецкурс (комп'ютерні технології в містобудуванні)	6	залік
ВБ.2	Містобудівельні системи	8	екзамен
	Міські транспортні розв'язки		
ВБ.3	Кошторисна справа і ціноутворення в будівництві	3	залік
Загальний обсяг вибірових компонент:		13	
	Науково-дослідницька практика	6	
	Магістерська робота	24	
Загальний обсяг освітньої програми:		90	

2.2. Структурно-логічна схема ОП

Всі навчальні дисципліни можна викладати незалежно одна від одної.
Науково-дослідна практика передуює магістерській роботі.



3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньо-професійної програми зі спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія» за спеціалізацією «Міське будівництво та господарство» проводиться у формі захисту кваліфікаційної магістерської роботи та завершується видачею документу встановленого зразка про присудження йому ступеня магістра із присвоєнням кваліфікації Магістр з будівництва та цивільної інженерії». Атестація здійснюється відкрито і публічно.

4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньо-професійної програми

	ОК1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ВБ1	ВБ2	ВБ3
ЗК1	+		+		+	+	+		+	+
ЗК2		+								
ЗК3	+		+		+		+	+		+
ЗК4	+		+		+	+	+	+	+	+
ЗК5		+			+	+	+		+	+
ЗК6		+		+	+	+	+		+	+
ЗК7		+			+		+			
СК1					+	+	+		+	+
СК2					+	+	+		+	+
СК3					+	+	+		+	+
СК4			+		+	+	+		+	+
СК5					+	+	+		+	+
СК6			+		+	+	+		+	+
СК7					+	+	+		+	+
СК8			+	+	+	+	+		+	+
СК9					+	+	+		+	+
СК10				+	+	+	+	+	+	+
СК11			+		+	+	+		+	+
СК12			+	+	+	+	+		+	+
СК13					+	+	+	+	+	+
ВСК14			+		+	+	+		+	+
ВСК15					+	+	+	+	+	+
ВСК16					+	+	+		+	+
ВСК17					+		+			
ВСК18						+			+	+
ВСК19					+			+		+



5. Матриця відповідності програмних результатів навчання (РН) відповідним компонентам освітньо-професійної програми

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ВБ1	ВБ2	ВБ3
РН1			+							
РН2	+	+	+	+	+	+	+		+	+
РН3			+		+	+	+		+	+
РН4			+	+	+	+	+		+	+
РН5				+	+	+	+		+	+
РН6			+		+	+	+		+	+
РН7					+	+	+		+	+
РН8			+		+	+	+		+	+
РН9			+	+	+	+	+		+	+
РН10	+	+	+	+	+	+	+		+	+
РН11	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
РН12				+	+	+	+		+	+
РН13					+	+	+		+	+
ВРН14		+	+		+	+	+		+	+
ВРН15			+		+	+	+	+	+	+
ВРН16					+	+	+		+	+
ВРН17					+	+	+	+	+	+
ВРН18						+			+	+
ВРН19	+				+	+	+		+	+